УДК 001.89

Соколов Дмитрий Васильевич,
зав. сектором анализа
международного опыта управления
наукой и инновациями РИЭПП,
тел.: (495)916-12-65,
e-mail: d.v.sokolov.1985@yandex.ru

ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ КАК НАУКОМЕТРИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР: РОССИЙСКИЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

Значение публикационной активности для наукометрических исследований

В научно-исследовательской деятельности особое место занимает вопрос о развитии самой науки как специфической сферы человеческой деятельности. Проблемы становления научного знания, конечно, всегда находились в поле зрения множества мыслителей, однако лишь в первой половине XX столетия эта тематика приобретает современные формы. Этот процесс связан, прежде всего, с оформлением и выделением науковедения как самостоятельной исследовательской дисциплины. Ключевой период здесь приходится на 1940-е и 1950-е годы, когда темпы развития многих наук значительно повысились в связи с потребностями военного времени.

У истоков оформления современной концепции науковедения стоят двое авторов: британский физик Д. Д. Бернал и американский лингвист Ю. Гарфилд. В своей книге «Социальная функция науки», вышедшей в 1939 году, Бернал предложил создать централизованные механизмы сбора научной статистики и репринтов научных публикаций, чтобы облегчить работу ученым и сделать научную информацию более доступной для широких кругов населения [1]. Эта идея впечатлила Гарфилда, который в середине 1950-х годов замыслил создание организации, которая могла бы собирать информацию о научных публикациях и проводить ее анализ. Такой организацией стал Институт научной информации (*Institute of Scientific Information* – ISI), созданный Гарфилдом в Нью-Йорке, и с 1963 года на регулярной основе выпускающий библиографические указатели научного цитирования (*Science Citation Index* – SCI). С течением времени применяемые им методы стали общепризнанным стандартом наукометрических исследований и стали применяться (по крайней мере, в англоязычной среде) для оценки вклада как отдельных ученых, так и научных изданий в те или иные области знания. В 1992 году Институт был приобретен корпорацией «Thomson Reuters» и реорганизован, став автономным корпоративным подразделением,

отвечающим за сбор и статистическую обработку огромного количества библиографической информации, связанной с научными изданиями. Его наиболее известный проект – система баз данных «Web of Science», аккумулирующая научные материалы в международном масштабе. Успешное развитие Института стимулировало другие корпорации, заинтересованные в сборе и анализе научной статистики, создавать собственные информационно-аналитические системы. Наиболее известной из них можно считать проект «Scopus», инициированный и поддерживаемый компанией «Elsevier», штаб-квартира которой расположена в Амстердаме.

Поскольку ключевым элементом в методологии таких систем как «WoS» и «Scopus» являются понятия «цитаты» и «научной публикации», возникает проблема измерения и оценки публикационной активности, т. е. индивидуальной и коллективной деятельности, связанной с опубликованием значимой научной информации. Вслед за этим также встает вопрос о способах стимулирования публикационной активности, поскольку высокий уровень цитируемости того или иного исследователя (или научного издания), как правило, свидетельствует о востребованности результатов его работы (а значит – и об эффективности организаций, в которых ведется научная работа). Таким образом, публикационная активность становится одним из важных индикаторов развития национальной науки в целом.

В настоящей статье рассматривается роль публикационной активности как наукометрического индикатора в России и за рубежом, а также сопоставляется значение публикационной активности для развития науки в российском и международном контекстах. Публикационная активность исследуется на основе статистических и аналитических материалов, присутствующих в базах данных «Web of Science» и «Scopus»; российские ученые и российские научные издания индексируются в обеих системах наряду с зарубежными авторами и изданиями, что дает возможность сопоставить публикационную активность в двух различных контекстах – общенациональном и международном.

При рассмотрении международного опыта мы будем опираться, прежде всего, на пример стран, входящих в Организацию Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР), которая включает в себя большинство экономически развитых государств мира, заинтересованных в развитии своего научного и инновационного потенциала. В рамках ОЭСР наше основное внимание будет сосредоточено на США и странах Европейского Союза, как основных поставщиках передовых технологий на мировой рынок[1]. Также отметим, что в настоящей статье публикационная активность рассматривается как индикатор, применяемый в рамках наукометрии (*scientometrics*). Наукометрия, в свою очередь, определяет-

[1] Опыт таких стран ОЭСР как Япония, Канада и Австралия также заслуживает рассмотрения, однако ограниченный объем статьи не позволяет в полной мере дать общий обзор их опыта наукометрии вообще и публикационной активности в частности.

ся как дисциплина, изучающая развитие науки через многочисленные измерения и статистическую обработку научной информации[2]. Таким образом, в первой части статьи рассматривается роль публикационной активности в системе международно признанных наукометрических индикаторов. Далее мы рассмотрим публикационную активность в российском контексте. И, наконец, в заключительной части статьи предпринята попытка дать общую оценку публикационной активности как наукометрическому инструменту, активно применяемому в отечественной науке.

Публикационная активность как международнозначимый индикатор развития науки

В современной науке базовой единицей наукометрического анализа является научный текст (публикация), обычно презентуемый в формате монографии (индивидуальной или коллективной) или статьи в профильном журнале. Поскольку научная деятельность прямо связана в том числе и с генерацией большого количества специфических текстов, возникает потребность в сборе и анализе научных материалов, а также в обеспечении к ним доступа для всех желающих. Информационно-аналитические системы, агрегирующие научные публикации, призваны выполнять именно эти функции: они отслеживают и анализируют динамику потока научной информации, ориентируясь на отдельные публикации[3]. Прежде чем перейти непосредственно к рассмотрению публикационной активности как международного наукометрического индикатора, целесообразно дать краткую справку о наиболее известных информационно-аналитических системах, действующих в развитых странах.

Система *Web of Science (WoS)* представляет собой совокупность разнообразных баз данных, собранных на платформе ISI Web of Knowledge и обрабатываемых Институтом научной информации США (Institute of Scientific Information). WoS предоставляет исследователям и специалистам информацию по всем отраслям знания среди свыше 12 000 жур-

---

[2] Об определении термина «наукометрия» в российском контексте см. [2]. Необходимо также подчеркнуть, что наукометрия – комплексная дисциплина, включающая в себя крупные подразделы, такие как библиометрия и вебометрика. В настоящей статье мы не останавливаемся подробно на деталях этой классификации в связи с тем, что в центре нашего внимания находится специфический, отдельно взятый наукометрический индикатор – публикационная активность.

[3] Отметим, что информация, агрегируемая и обрабатываемая посредством таких систем как WoS или Scopus, широко применяется в зарубежных странах не только для общенационального мониторинга развития науки, но также и для регионального сопоставления ряда стран по широкому спектру наукометрических индикаторов. Отчеты о таком сопоставлении регулярно публикуются в целом ряде европейских государств. Один из примеров такого регионального сравнения дают нам скандинавские страны. См.: [3]. В качестве примера использования библиометрических показателей на национальном уровне см.: [4].

налов и 120 000 материалов конференций, более 4400 сайтов. Доступ к базам WoS лицензионный и предоставляется на платной основе вузам, институтам, научным организациям и частным лицам. Оплата подписки позволяет получать доступ к полнотекстовым версиям материалов и производить различные виды поиска по базе данных. WoS включает в себя три взаимосвязанных базы данных: *Science Citation Index Expanded* (база по точным и естественным наукам); *Social Sciences Citation Index* (база по социальным наукам); *Arts and Humanities Citation Index* (база по гуманитарным и культурологическим наукам). При этом в WoS имеется заметная диспропорция в дисциплинарной специфике статей: преобладают естественные науки или «науки о природе» (*natural sciences*) – их доля составляет 43–45%, в то время как доля технических и прикладных наук – 25–27%, а доля социогуманитарных (social sciences) – 30%.

Scopus – это система библиографических баз данных, относящихся к различным областям науки. Владельцем и оператором системы Scopus является нидерландская издательская компания «Elsevier». В рамках Scopus индексируется более 20 тысяч научных изданий по техническим, медицинским и гуманитарным наукам, принадлежащих 5 тысячам издателей. Scopus также индексирует материалы конференций и серийные книжные издания. По состоянию на начало 2010 года Scopus включает более 38 миллионов записей научных публикаций, в том числе более 19 миллионов записей ресурсов, опубликованных после 1996 года, со списками пристатейных библиографий.

База данных Scopus доступна на условиях оплачиваемой подписки через веб-интерфейс и состоит из четырех базовых категорий (*subject areas*): «Науки о жизни» (*Life Sciences*), «Медицинские науки» (*Health Sciences*), «Физические науки» (*Physical Sciences*), «Социальные науки и искусства» (*Social Sciences & Humanities*). Как и в случае с WoS, в системе Scopus имеется заметная диспропорция в представленных материалах: разделы по физическим и медицинским наукам в сумме содержат около 14 тысяч наименований журналов и отдельных монографий, в то время как на социальные науки приходится около 5,7 тысяч наименований, а на науки о жизни – около 4,3 тысяч.

Обе базы данных достаточно широко используются во многих странах мира для оценки эффективности как отдельных научных работников, так и научных коллективов и учреждений. Вместе с тем, необходимо сделать несколько пояснений относительно тех особенностей, которые имеют подобные информационные системы, если подходить к ним с точки зрения инструмента количественного анализа и системы индикаторов научного потенциала.

Во-первых, обе базы данных ориентированы преимущественно на англоязычные материалы. Такое профилирование, несомненно, имеет под собой веские основания, однако нельзя не отметить, что фактическое исключение из сферы интересов WoS и Scopus статей на других широко распространенных языках (таких как испанский) ведет к определенным пробелам в репрезентативности (как на уровне отдельных работ, так и на уровне научных журналов). Подборка журналов, публикующих

статьи на других языках, в том числе немецком и французском, страдает низкой репрезентативностью: могут отсутствовать наиболее авторитетные журналы, зато представлены некоторые малоизвестные издания, очевидно, приложившие специальные усилия, чтобы попасть в WoS. И если для точных и естественных наук, в которых английский язык уже много лет является доминирующим, это не столь существенно, то для социогуманитарных дисциплин такая искаженная репрезентативность является проблемой. Во многих разделах социогуманитарных наук немецкий, испанский и французский остаются международными языками, а в некоторых областях к ним добавляются итальянский, русский и другие[4]. Игнорирование публикаций на этих языках не наносит ущерба представителям физики или химии, но дает неполную картину развития гуманитарного знания в международном масштабе. Это обстоятельство необходимо учитывать в дальнейшем[5].

Во-вторых, позиция той или иной страны в рамках Web of Science или Scopus в определенной степени зависит от особенностей национальной образовательной системы, причем здесь ключевым фактором является степень развитости сферы коммерческого высшего образования. В англоязычных странах (США, Великобритании и Канаде) существует весьма развитый сектор коммерческого образования, включающий многие университеты мирового класса. Для подобных университетов имеется существенная материальная мотивация к укреплению своих позиций в информационных системах типа WoS: положение университета в нем является одним из факторов, по которым потенциальные студенты выбирают место обучения. Соответственно, в рамках системы платного высшего образования от места в рейтинге зависит количество финансовых средств, доступных университету в текущем академическом году. Разумеется, этот фактор не является единственным, но и недооценивать его нельзя: в рыночной системе университеты, как и отдельные ученые, конкурируют за определенные научные профили, удержание которых дает ощутимые материальные выгоды. Таким образом, в англоязычных странах индекс цитируемости (равно как и рейтинг университета)

[4] Один из наиболее ярких примеров того, как действуют искажения в репрезентативности, дает нам испанский опыт. Так, в ходе исследования 2004–2009 годов, посвященного работе Испанского национального исследовательского совета (основного научно-исследовательского института страны), работающего во всех основных сферах науки (от математических дисциплин до социогуманитарных), выяснилось, что процент не процитированных в WoS статей, выпущенных сотрудниками совета, в области гуманитарных наук (*humanities*) составляет более 80%, в то время как в междисциплинарных науках эта цифра не превышает 14%. Более подробно об испанском сегменте WoS см.: [5].

[5] Мы должны хотя бы вкратце также упомянуть еще одну существенную деталь, связанную с проблемой репрезентативности в WoS: при обработке библиометрической информации нередки технические ошибки, связанные с разницей в наименовании журналов/организаций/издательств и их англоязычной транскрипцией – из-за чего может быть искажена итоговая статистика. Более подробно об этих ошибках и других проблемах применения WoS в национальном масштабе см.: [6].

с самого начала оказывается (хотя и косвенным образом) встроен в систему оплаты труда научного работника, которого университеты стремятся привлечь как специалиста не только ценного самого по себе, но и как средство для укрепления собственных позиций на образовательном рынке.

В странах, построенных по иной образовательной модели (прежде всего речь идет о европейских государствах, но отчасти также о КНР и Японии), позиция отечественной науки в мировых информационных системах типа WoS также имеет значение, но сам характер этого значения отличается от положения дел в США или Великобритании. В странах, где существует, наряду с частным, развитая сфера государственного высшего образования (в ЕС, например, это такие страны, как Франция и Германия), положение того или иного университета в списках WoS является в большей степени знаком поддержания определенного уровня в качестве образования, нежели фактором, имеющим рыночное значение. Иными словами, в странах со значительной долей государственного образования есть сильная мотивация не к повышению, а к поддержанию своих позиций в индексе цитируемости: это расценивается как способность сохранять позиции в своем университетском профиле (т. е. пост янно привлекать определенное, пусть и небольшое, количество ученых и студентов, выдающих качественный интеллектуальный продукт – даже если он является очень специализированным).

Отметим здесь, что для стран, относительно недавно вышедших на мировой научно-образовательный рынок (Южная Корея, КНР), индекс цитируемости важен прежде всего не в вышеназванном смысле (как показатель устойчивого интереса исследователей к какому-либо профильному университету), но как фактор престижности, т. е. востребованности представляемого интеллектуального товара на международном уровне. Если в странах ЕС многие университеты уже имеют за собой авторитет и длительные традиции, то среди стран Юго-Восточной Азии, стремительно завоевывающих свои позиции в мировой науке, ситуация иная: долгое время такие страны как КНР были закрыты от иностранного влияния, и их национальные образовательные системы обслуживали исключительно внутренние потребности. В условиях глобализации и укрепления экономических взаимосвязей, когда образование становится международнозначимым товаром, и некоторые квалификации возможно получить только за пределами страны, возникает потребность для азиатских государств, во-первых, в создании среды, благоприятной для иностранных научных работников, а во-вторых, в продвижении собственных научно-преподавательских кадров и университетов, одним из средств которого является борьба за международные научные рейтинги и системы цитирования.

В целом, можно заключить, что международное значение публикационной активности как наукометрического индикатора заключается прежде всего в том, что этот показатель дает возможность оценивать эффективность как отдельных исследователей, так и научных коллективов посредством отслеживания авторских текстов. Следует также особо

подчеркнуть два момента. Во-первых, публикационная активность не должна рассматриваться как единственный индикатор эффективности науки, поскольку она является лишь частью более обширного комплекса наукометрических методик. Во-вторых, функции публикационной активности как измерителя эффективности науки существенно различаются в зависимости от национального контекста, в рамках которого применяется данный наукометрический инструмент – в различных странах критерии эффективности науки могут заметно отличаться, несмотря на присутствие общих черт. По этим причинам любая система мер по введению в России публикационной активности как релевантного показателя эффективности науки должна быть вписана в более широкую программу, устанавливающую конкретные общенациональные критерии эффективности, исходя из которых надлежит рассматривать и публикационную активность. Будучи наукометрическим инструментом, публикационная активность сама по себе не самоцель, а лишь подчиненное звено в цепи решений государственной научно-технической политики, призванное показать динамику развития научной и образовательной сфер.

Обзор российского сегмента в международных информационно-аналитических системах

Поскольку для сопоставления международного и российского опыта необходимо выявить не только зарубежный, но и отечественный контекст использования публикационной активности, представляется целесообразным дать общий обзор текущего состояния публикационной активности российских научных журналов, представленных в WoS и Scopus, включая статистические материалы и аналитические комментарии, нацеленные на прояснение некоторых особенностей публикационной активности в России[6].

А. Статистическая справка по российскому сегменту БД Web of Science

Количество российских журналов, входящих в базу данных Web of Science – 150 (данные на сентябрь 2013 года).

Наибольшее количество журналов публикуется издательством «Maik Nauka/Interperiodica/Springer» – 82 журнала.

Наибольший импакт-фактор за 5 лет равен 4,974 у журнала *Laser Physics Letters*, который издается только на английском языке (см. табл. 1).

---

[6] Настоящий раздел статьи подготовлен в сентябре 2013 года на основе аналитического инструментария, встроенного в базы данных Web of Science и Scopus. Автор выражает благодарность лаборанту РИЭПП Бухановой Ю. А. за сбор и обработку первичной информации.

Таблица 1. Первые 5 российских журналов в WoS с наибольшим значением импакт-фактора за 5 лет

Название в WoS	Название издания на русском	Импакт-фактор за 5 лет	Издательство	Направленность
LASER PHYS LETT		4,974	Iop Publishing Ltd	Инструменты и приборы
RUSS CHEM REV+	Успехи химии	2,813	Turpion Ltd	Междисциплинарная химия
PHYS-USP+	Успехи физических наук	2,289	Turpion Ltd	Междисциплинарная физика
LASER PHYS	Лазерная физика	1,791	Iop Publishing Ltd	Оптика
BIOCHEMISTRY-MOSCOW+	Биохимия	1,350	Maik Nauka/ Interperiodica/ Springer	Биохимия и молекулярная биология

Таблица 2. Распределение российских журналов, индексируемых в WoS по специальностям

Тематика	Количество журналов
физика	41
химия	29
машиностроение	17
биология	17
математика	15
геология	10
медицина	9
материаловедение	5
информатика	3
другое	4

Как можно видеть из представленных данных (табл. 2, рис. 1), в WoS отечественный сегмент научных журналов представлен, прежде всего, точными науками. Это касается как количественных (общее число журналов), так и качественных (наивысший импакт-фактор) показателей.

Как можно видеть из представленной статистики, для WoS характерно то обстоятельство, что наибольшее количество индексируемых российских журналов издается в рамках системы РАН (издательский холдинг «МАИК-Наука» действует при поддержке Академии Наук). Эта диспропорция – главная отличительная черта отечественного журнального сегмента WoS: доля журналов, выпускаемых в университетах, заметно ниже (лишь около 45% против 55%). Для значительного повышения отечественной публикационной активности необходимо



Рис. 1. Дисциплинарное распределение российских журналов в WoS

сместить «центр тяжести» в сторону университетских издательств, способствуя включению университетских журналов в индексацию WoS. Кроме того, большая доля журналов из системы РАН в WoS ведет к несколько одностороннему характеру российского присутствия в WoS: страдают от этого не только естественные науки (такие как медицина или геология, которые, хотя и имеют заметное представительство в WoS, все же, вероятно, обладают значительным нереализованным потенциалом), но и социогуманитарные (хотя не стоит забывать, что традиционный профиль WoS – точные науки и естественно-научные дисциплины).

Б. Статистическая справка по российскому сегменту БД Scopus

Количество российских журналов, входящих в базу данных Scopus по состоянию на 2013 год – 304.

Количество российских журналов, одновременно входящих в базы данных Scopus и Web of Science – 84.

Наибольшее количество журналов публикуется издательством «Maik Nauka/Interperiodica Publishing» – 116 журналов (38%).

Наибольшее значение показателя SNIP (Source Normalized Impact per Paper) и SJR (SCImago Journal Rankings) имеет журнал *Russian Journal of Mathematical Physics* (1,84 и 0,92 соответственно) (табл. 3, 4). SNIP – это аналог импакт-фактора для отдельных статей, SJR – аналог импакт-фактора для журнала в целом.

Таблица 3. Первые 5 журналов с наибольшим значением SNIP

Название версии журнала в SCOPUS	SJR	SNIP	Издательство	Страна издания	Тематика (Уровень 1)
Russian Journal of Mathematical Physics	0,92	1,84	Maik Nauka/ Interperiodica Publishing	Россия	Physics and Astronomy
Schole	0,10	1,75	Novosibirsk State University		Arts and Humanities
Physics – Uspekhi	0,84	1,43	Russian Academy of Sciences	Россия	Physics and Astronomy
Algebra and Logic	0,65	1,28	Consultants Bureau	США	Mathematics
Functional Analysis and its Applications	0,52	1,18	Maik Nauka/ Interperiodica Publishing	Россия	Mathematics

Таблица 4. Первые 5 журналов с наибольшим значением SJR

Название версии журнала в SCOPUS	SJR	SNIP	Издательство	Страна издания	Тематика (Уровень 1)
Russian Journal of Mathematical Physics	0,92	1,84	Maik Nauka/ Interperiodica Publishing	Россия	Physics and Astronomy
JETP Letters	0,92	1,01	Maik Nauka/ Interperiodica Publishing	Россия	Physics and Astronomy
Physics - Uspekhi	0,84	1,43	Russian Academy of Sciences	Россия	Physics and Astronomy
Mathematical Methods of Statistics	0,80	0,99	Allerton Press Inc.	США, Россия	Mathematics
Laser Physics	0,75	0,85	Maik Nauka/ Interperiodica Publishing	Россия	Physics and Astronomy

Как можно легко заметить, в представленных списках лидирует все то же издательство «МАИК «Наука»/Интерпериодика», связанное с РАН, причем его доминирование еще более заметно, чем в WoS. Но если рассматривать российский сегмент Scopus более пристально, то обращает на себя внимание намного более заметная дифференциация журналов по специальностям (табл. 5, рис. 2).

Представляют интерес также данные по месту издания русскоязычных журналов. Имеющиеся данные показывают (см. рис. 3), что в системе Scopus высока доля российских журналов, издающихся в сотрудничестве с целым рядом зарубежных стран – прежде всего США, Великобританией и Нидерландами. Но наибольшее количество журналов выпускается в России – 218 (72%).

Можно констатировать, что специфика профилирования и различные методологические принципы построения двух информационно-аналитических систем ведут к заметным различиям их российских сегментов. В то время как в WoS очевидно доминирование журналов (и статей) на инженерно-техническую тематику, в Scopus распределение

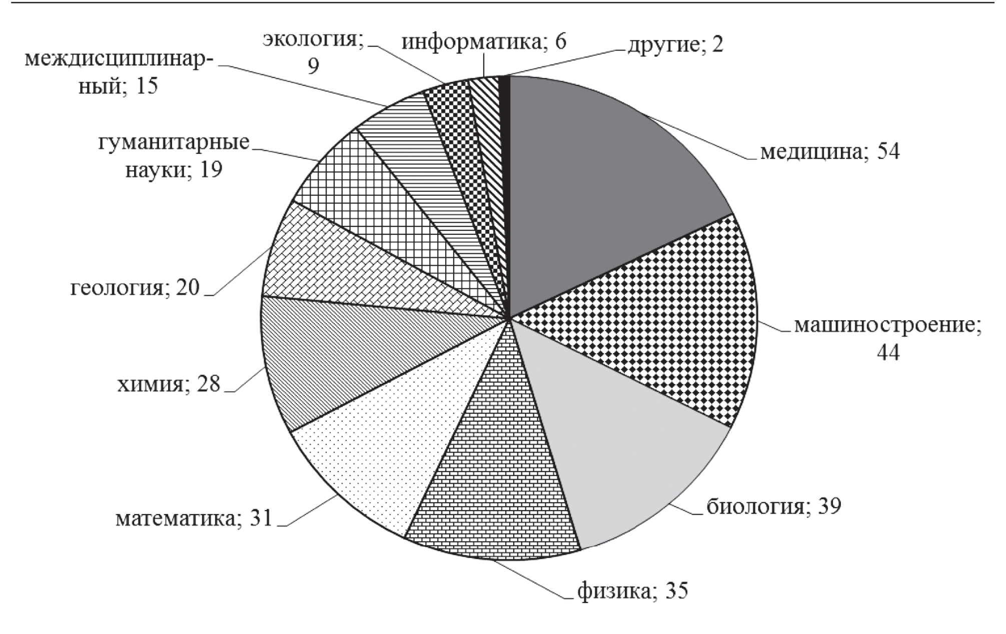


Рис. 2. Дисциплинарное распределение российских журналов в БД Scopus

Таблица 5. Распределение российских журналов в БД Scopus по специальностям

Тематика	Количество журналов
медицина	54
машиностроение	44
биология	39
физика	35
математика	31
химия	28
геология	20
гуманитарные науки	19
междисциплинарный	15
экология	9
информатика	6
юриспруденция	1
экономика	1

по специальностям более равномерно, хотя и там заметно преобладание (пусть и не столь значительное, как в WoS) точных и технических дисциплин.

Необходимо также отметить важное обстоятельство, связанное со значением показателей публикационной активности для российской науки. В отличие от большинства стран ОЭСР, научно-техническая

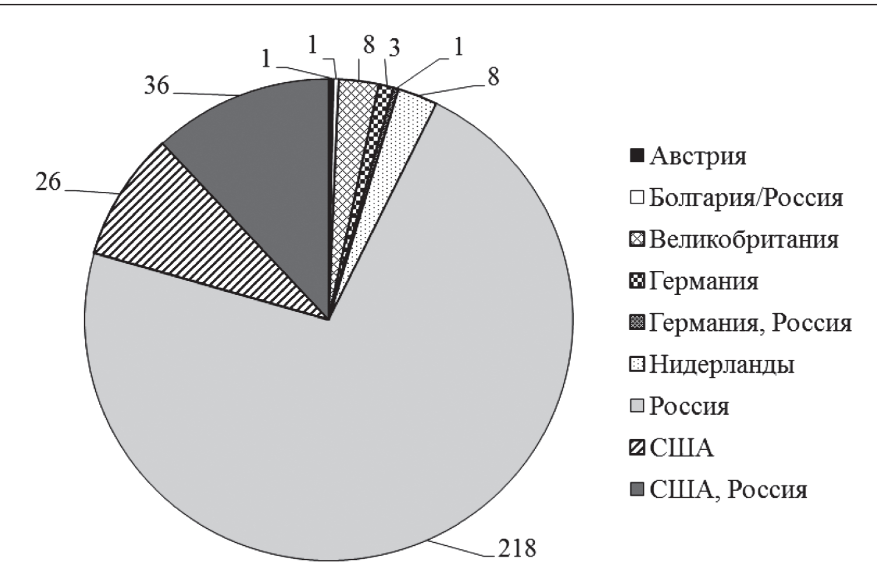


Рис. 3. Распределение журналов по странам издания

(а также образовательная) сфера в России продолжает оставаться нацеленной преимущественно на внутренний рынок и страны СНГ, в то время как ее интеграция с международными образовательными и научно-исследовательскими организациями остается локальной и фрагментированной. В этих условиях значение публикационной активности состоит в том, что она дает возможность как отдельным ученым, так и научным коллективам продемонстрировать свою востребованность на международном уровне. Эта функция публикационной активности как наукометрического индикатора, как представляется, является в России одной из главных. В отличие от США или ЕС, в которых публикационная активность – обычная часть персональных данных ученого, в России публикации в зарубежных изданиях работают прежде всего как фактор престижа, востребованности ученого (или коллектива ученых) на мировой научной арене. Этим российский контекст отчасти напоминает условия в других развивающихся странах, таких как Бразилия, Индия или Китай, в которых интеграция национальной науки с международными сетями обмена научной информацией началась относительно недавно.

В связи с этим встает вопрос о том, как именно в российских условиях можно использовать публикационную активность в качестве не только индикатора состояния науки, но и инструмента ее развития (разумеется, далеко не единственного). Одним из вариантов ответа на этот вопрос может стать программа мер по повышению публикационной активности отечественных ученых и продвижению российских научных изданий (журналов) в международных информационно-аналитических системах.

Повышение публикационной активности исследователей и научных изданий: основные проблемы

Публикационная активность как таковая основана на двух источниках: индивидуальной активности отдельно взятого автора (в отечественном или зарубежном научном издании) и коллективной активности того или иного научного издания (совокупность публикаций в издании). Сколь-нибудь существенное увеличение показателей публикационной активности невозможно без мер поддержки как отдельно взятых авторов, так и научных журналов, которые служат площадкой для многих исследователей и дают им возможность включения в международное научное сообщество. В настоящем разделе предложены некоторые общие рекомендации по продвижению российских научных журналов в базах данных Web of Science и Scopus; предлагаемые меры направлены, прежде всего, на включение в международные базы данных возможно большего количества научных изданий, что расширит для отечественных авторов «публикационную площадку», и, в конечном итоге, приведет к росту международноиндексируемых публикаций.

Особо отметим, что все предлагаемые мероприятия имеют в качестве базовой предпосылки необходимость проводить финансовое стимулирование научных изданий через научные организации, на базе которых существуют те или иные журналы. Обоснованность такого решения связана с тем, что в России подавляющее большинство научных изданий (в том числе индексируемых в WoS и Scopus) выпускаются в рамках издательств, напрямую связанных с конкретными научными организациями и учебными заведениями. В частности, приведенная выше статистика показывает, что в Scopus и WoS доминируют российские журналы, издаваемые холдингом МАИК-Наука, который ассоциирован с РАН. Кроме того, отдельные институты Академии Наук также издают собственные журналы, некоторые из которых индексируются в международных базах данных. Кроме того, развитие научных журналов косвенно повлияет и на сами организации, дав их сотрудникам дополнительный стимул к публикациям.

Прежде чем вносить предложения, необходимо пояснить, что подразумевается под «продвижением» научных журналов в зарубежных информационно-аналитических системах. Речь идет не просто о сохранении нынешних позиций тех или иных отечественных журналов в WoS или Scopus, но о комплексном процессе, включающем в себя два основных компонента: включение в зарубежные базы данных дополнительного массива российских изданий и повышение их рейтинговых показателей в базах данных.

Соответственно, предлагаемые меры имеют в качестве необходимого условия для своего осуществления следующую предпосылку: выделение среди общего массива российских журналов, не индексируемых в зарубежных БД, перечня приоритетных изданий, т.е. журналов, наиболее соответствующих критериям вхождения в WoS и Scopus. После составления перечня приоритетных журналов целесообразно выделить

организациям, осуществляющим их выпуск, специальные гранты, которые могут быть использованы исключительно на следующие мероприятия:

1) Реорганизация журнала с целью его соответствия всем формальным и содержательным критериям, позволяющим успешно претендовать на включение в БД Web of Science и Scopus.

В настоящее время в России существует большое количество научных журналов, однако лишь от 150 до 300 из них индексируются в системах Web of Science и Scopus, в то время как в списке ВАК присутствует 2247 рецензируемых научных журналов. Следовательно, только приблизительно 6,7% российских рецензируемых научных журналов присутствует в Web of Science и 13,5% в Scopus. Остальные издания, если вычленить из них журналы низкого качества, представляют собой значительный и заслуживающий внимания резерв для роста числа публикаций. При этом, несомненно, существует целый ряд качественных и авторитетных научных журналов, не индексируемых в WoS и/или Scopus из-за несоответствия формальным критериям (таким как наличие аннотаций статей на английском языке, или наличие работающего интернет-представительства журнала), а не из-за низкого качества публикуемых материалов. С помощью российских представительств Web of Science и Scopus станет возможным формирование перечня приоритетных с точки зрения реорганизации журналов, которые после выделения им гранта смогут претендовать на включение в списки зарубежных баз данных. Данная реорганизация должна затрагивать, в первую очередь, технические аспекты, связанные с изданием журнала (перевод статей на английский язык, введение в строй/поддержание электронной версии журнала, и т. д.), после чего он сможет успешно пройти отбор для индексации. Тем самым у российских авторов появится дополнительный ресурс для публикации (причем расположенный внутри страны, т. е. контакт с ним будет изначально более простым делом, нежели с зарубежными изданиями), а у самого издания появится возможность выйти на качественно новую аудиторию.

2) Привлечение зарубежных и российских авторов с высокими наукометрическими показателями.

После реорганизации и включения в информационно-аналитические системы научный журнал должен будет поддерживать высокий уровень качества статей и стремиться к поддержанию импакт-фактора на приемлемом уровне. Одним из наиболее эффективных средств для этого является привлечение новых авторов, способных подготовить востребованный материал, обладающий высокой цитируемостью. Выделение средств на подготовку совместных с зарубежными авторами статей позволит, таким образом, сделать серьезный шаг на пути к повышению публикационной активности в двух отношениях: во-первых, укрепит научную кооперацию между отечественными и зарубежными исследователями на уровне журналов; во-вторых, привлечет внимание зарубеж-

ной аудитории к отечественному изданию, укрепив тем самым его репутацию в научной среде.

3) Привлечение зарубежных и российских авторов к сотрудничеству с журналами в рамках редакционных коллегий.

После налаживания постоянного сотрудничества с зарубежными авторами в рамках подготовки материалов для отечественных научных журналов, логично рассматривать приглашение иностранных авторов в редколлегии, как следующую ступень развития научной кооперации. В данном случае особенно важным является тот факт, что зарубежные авторы могут активно способствовать дальнейшему развитию конкретных журналов в части повышения качества представляемого в них материала, экспертной оценки конкретных статей, организационных улучшений. Работая в рамках редакционных коллегий, отечественные авторы, в свою очередь, смогут усвоить современный зарубежный опыт редактирования научных изданий и тем самым повысить не только свою собственную квалификацию, но и стандарты качества для всего журнала.

Последовательное осуществление предложенных мер позволит в среднесрочной перспективе добиться постепенного расширения количества индексируемых в WoS и Scopus изданий, что, в свою очередь, вызовет рост числа учитываемых в этих БД статей, а затем приведет к росту публикационной активности, поскольку у отечественных авторов возникнут дополнительные каналы для публикации своих материалов.

В долгосрочной перспективе включение в международные информационно-аналитические системы способно, во-первых, существенно увеличить российское присутствие в мировом потоке научных публикаций, а во-вторых, укрепить научную кооперацию между отечественными и зарубежными учеными на различных уровнях – от совместной подготовки статей и монографий до участия в крупных научно-исследовательских проектах. Попадание в реферативные системы WoS и Scopus приведет к повышению авторитета отечественных ученых не только внутри страны, но и за рубежом, и, что также существенно, позволит отечественным авторам (особенно это важно для молодых исследователей) наращивать собственный «академический вес» (повысит их цитируемость в зарубежных журналах, увеличит шансы на сотрудничество с иностранными учеными), что приведет к формированию более мобильной, отвечающей мировым стандартам качества, научно-исследовательской среды в самой России.

Роль высших учебных заведений в повышении публикационной активности

Увеличение российского публикационного потока, расширение количества международнопризнанных отечественных научных журналов, укрепление сотрудничества с зарубежными учеными в области подготовки научных материалов – все эти процессы способствуют повышению международной значимости российской науки и поддерживают

интеграцию отечественных исследователей в международную научно-образовательную сферу.

В то же время нельзя не отметить тот факт, что для достижения нужных результатов необходимо задействовать крупные сектора российской научно-образовательной системы, и прежде всего – вузовский. Только вовлечение системы высшего профессионального образования в производство международноиндексируемых научных материалов способно дать необходимые показатели роста российской публикационной активности.

В свою очередь, включение вузов в комплексную программу стимулирования публикационной активности подразумевает внедрение и совершенствование различных практик академических надбавок, которые способны дать научным и научно-педагогическим кадрам необходимый стимул к повышению публикационного потока, направленного в российские научные журналы. Меры по развитию механизмов академических надбавок должны совмещаться с мерами по развитию отечественных научных журналов, имеющих потенциал к включению в международные базы данных.

Если внедрение и совершенствование практик академических надбавок решает задачу увеличения публикационной активности на индивидуальном уровне, то развитие российских научных журналов, издаваемых в вузах, поможет решить проблему публикационной активности на уровне коллективном. Именно по этой причине обе группы мер должны быть синхронизированы, в противном случае общий эффект от каждой из них окажется заметно сниженным. Меры по стимулированию публикационной активности должны учитывать как частоту публикаций, так и авторитетность отдельных научных журналов, в которых эти публикации размещаются. Задача-максимум состоит в том, чтобы поощрять как можно более частое размещение публикаций как можно большим количеством российских ученых в как можно более авторитетных журналах. Задача-минимум состоит в том, чтобы поощрять как можно более частое размещение публикаций как можно большим количеством российских ученых в любых журналах, входящих в Web of Science и Scopus.

В связи с тем, что стимулирование публикационной активности российских ученых в журналах, входящих в Web of Science и Scopus, представляет собой сложный процесс, который нуждается в централизованном руководстве и постоянном отслеживании текущей ситуации, целесообразно внедрить практику ежеквартального мониторинга рейтинговой динамики отечественных журналов, индексируемых в международных БД, который станет ключевым источником статистического материала по данной проблеме.

В заключение подчеркнем еще раз несколько важных деталей, касающихся наукометрических показателей. Во-первых, публикационная активность как таковая не является ни единственным, ни абсолютно приоритетным показателем развития научной деятельности ни в общенациональном, ни, тем более, в международном масштабе. Публикационная активность представляет собой часть комплекса наукометрических

показателей, используемых для оценки общенационального научного потенциала и сравнения его с потенциалами других стран. Во-вторых, ни одна из вышеназванных мер, взятая в отдельности, не может решить проблемы повышения публикационной активности. Поэтому для выполнения задачи повышения публикационной активности необходимо опираться на комплекс взаимосвязанных мероприятий. В-третьих, как следствие, при опоре на публикационную активность следует учитывать, что наиболее полно оценить ее динамику становится возможным только в долгосрочной перспективе, основной единицей измерения которой являются годы, а не месяцы – речь идет о том, что программа стимулирования публикационной активности должна носить стратегический характер и иметь широкий горизонт планирования, поскольку она является составной частью глобальной задачи по развитию отечественного научно-технического и образовательного потенциала.

Литература

1. *Bernal J. D.* The Social Function of Science. New York: The Macmillan Company, 1939.
2. *Мирский Э. М.* Наукометрия // Новая философская энциклопедия / Ин-т философии РАН. 2-е изд., испр. и дополн. М.: Мысль, 2010.
3. *Piro Fredrik Niclas*. Comparing Research at Nordic Universities using Bibliometric Indicators. NordForsk Policy Briefs. № 4. 2011.
4. *Kronman U., Gunnarsson M., Karlsson S*. The bibliometric database at the Swedish Research Council – contents, methods and indicators. 2010.
5. *Gonzalez-Albo Borja, Moreno Luz, Morillo Fernanda, Bordons Maria*. Bibliometric indicators for the analysis of the research performance of a multidisciplinary institution: the CSIC // Estudios/Research Studies. 2012. P. 9–37.
6. *van Raan A. F. J.* Fatal attraction: Conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods // *Scientometrics*. № 62 (1-2005). P. 133–143.